



# О Б Щ И Н А Т Р Ъ Н

2460 гр. Трън, пл. "Вл.Тричков" 1, тел. 07731 / 9616; факс 07778 7315  
obshtina\_tran@mail.bg, www.tran.bg

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ: „ОСНОВЕН РЕМОНТ НА ЕКОПЪТЕКА“

#### I. ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА

Предмета на настоящата обществена поръчка е: „**Основен ремонт на екопътека**“

В обхвата на поръчката попадат строително-монтажни работи свързани с основният ремонт на пешеходните пътеки и устройването им съдържащо помощни съоръжения за обслужване и осигуряване на достъп – дървени мостове, стълби, платформи, укрепени стъпала, предпазни парапети, кътове за почивка, информационни табла и табелки.

#### II. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ:

След проведено подробно проучване на терена бе установено следното състояние на всички компоненти попадащи в обхвата на обекта:

- Основни съоръжения -10 дървени моста са в задоволително състояние и не е необходима подмяна на носещите греди (акациеви стволоче). Само на два моста – Първи мост, непосредствено пред Ломничкото ждрело на р. Ерма и на Високия мост в ждрелото на р. Ябланица, преди Зелени вир, е необходима сериозна намеса. Причината не е загиване и намалена носимоспособност на носещите греди, а заради видимо провисване и страничен наклон на платформите. Корекцията ще се извърши с дублиране на една от гредите на споменатия мост над р. Ерма и дублиране на двете греди на проблемния мост над р. Ябланица. Усреднено за всички мостове, следва да се подменят 10 % от дъските и 80 % от парапетите;
- Спомагателни дървени стълби (акациеви), осигуряващи най-често подходите към мостовите съоръжения (15 броя), в повечето случаи се нуждаят от цялостна подмяна;
- Дървена платформа на метални конзоли, осигуряваща преминаването през най-тесния ждреловиден участък на р. Ябланица, е в добро състояние. Необходима е само подмяна на около 10 % от дъските и 50% от парапетите;
- Укрепени стъпала по трасетата – те са най-амортизирания компонент от пътеката. В зависимост от терена, тези стъпала са обособени в 4 категории: на земна основа, на земно-скална основа, на скално-земна основа и на скална основа. Освен внимателна селекция на подпорните акациеви дъски и крепящите ги акациеви колчета, за земно-скалните и скално-земните участъци са предвидени и метални колчета. Освен с директно набиване, за по-трудните основи ще се осигури и предварителна перфорация със съответни бургии. За стъпалата на скална основа се предвижда съответен брой метални гривни (пръстени), също монтирани след предварителна перфорация на скалната основа;
- Предпазни парапети – подобно на мостовите и стълбищните парапети, и тези извън съоръженията са силно амортизирани. Над 70% следва да се подменят.

- Информационното обезпечаване (няколко вида табели) също се нуждае от подобряване.

Макар и замислена като единна система от вариантни кръгови маршрути, след настоящият планиран основен ремонт на екопътека, ще продължи да функционира в две напълно самостоятелни части: Ябланишка екопътека по р. Ябланица и Същинска Трънска (Ломничка) във и непосредствено край известното ждрело на р. Ерма. Целта сега е да се възстанови безопасната експлоатация на заварените изградени участъци и да се удължи живота им.

Опис на участъците, основните видовете намеси и техните количествени измерения:

<b>ОСНОВЕН РЕМОНТ НА ЕКОПЪТЕКА</b>			
	<b>ОПИС НА ОСНОВНИТЕ РАБОТИ</b>	<b>м</b>	<b>бр. елементи</b>
<b>I</b>	<b>УЧАСТЪК "ЯБЛАНИШКО ЖДРЕЛО"</b>		
1	<b>Старт</b> - след новия мост в с. Ябланица - зелен паркинг, насочваща стрелка, схема с информация за трасето		1
2	Табела 2 - по макадановия път на югоизток		1
3	Сезонно косене и почистване от храсти пътека до Мост 1 - 1500 м.	1500	
4	Маркиране с табелки на акациевы колонки - до Мост 1		12
5	<b>Парапет 1</b> двоен - от дясно с носачи на метални гривни	20	7
6	<b>Парапет 2</b> двоен - от дясно с носачи на метални гривни	16	5
7	Слизане - <b>укрепени стъпала</b> с акациева талпа и 2 метални колчета Ф2,2/50 см		40
8	<b>Мост 1</b> (старите устои) - носещите греди са здрави:		
	- Подмяна дъски - 4 бр.		4
	- Подмяна парапети - 2x2x12 - общо 48 м	48	
	- Подмяна диагонални опори парапет		2
9	Свързващ участък		
	- Смяна информационно табло, насочваща стрелка		1
	- Премахване на двете пейки (неудачни за тази среда)		
	- Сезонно косене и почистване от храсти	200	
10	Качване към Меча дупка:		
	- Водохващане - по отделен проект (платформа и предпазен зид в реката)		
	- <b>Укрепени стъпала</b> към извора		8
	- <b>Укрепени стъпала</b> - нагоре		12
11	<b>Стълба 1</b> - 5 м, подменя се изцяло	5	
12	<b>Парапет 3</b> двоен - от ляво с носачи на метални гривни	10	3
13	<b>Укрепени стъпала</b>		10
14	<b>Парапет 4</b> двоен - от ляво с носачи на метални гривни	16	5
15	<b>Укрепени стъпала</b>		11
16	Разклон към Меча дупка:		
	- <b>Укрепени стъпала</b>		37
	- <b>Парапет 5</b> - от ляво	40	13
17	<b>Меча дупка</b> (скална ниша за естествен заслон):		
	- Премахване на кошчето за боклук и почистване + надпис да не се оставя боклук		
	- <b>Група за сядане 1</b> - монолитна акация		1

	- Дрениране на пода		
18	Връзка надолу към основна пътека:		
	- <b>Укрепени стъпала</b>		5
	- <b>Парапет 6</b> - от ляво	14	5
19	<b>Мост 2 (4,80 м)</b> - носещите греди са здрави:		
	- Подмяна парапети - 2x2x5 - общо 20м	20	
20	"Кошарата" - <b>Парапет 6</b>	56	19
21	<b>Мост 3 (10 м)</b> - нов, дублиране на старата конструкция (не премахване)	10	
22	<b>Стълба 2</b> - след мост 3 - нова 6м		
23	<b>Парапет 7</b> - от дясно	20	7
24	<b>Парапет 8</b> - от дясно	30	10
25	<b>Укрепени стъпала</b> (по наклонена скала, в зоната на Парапет 8)		5
26	Слизане		
	- <b>Укрепени стъпала</b>		20
	- <b>Парапет 9</b> - от дясно	24	8
27	<b>Парапет 10</b>	16	5
28	<b>Стълба 3</b> - нова 3 м	3	
29	<b>Парапет 11</b> - десен	24	8
30	<b>Укрепени стъпала</b>		4
31	<b>Парапет 12</b> - десен	30	10
32	<b>Укрепени стъпала</b> (в зоната на парапет 12)		6
33	<b>Платформа 1</b> и пълнеж по пътека	4	
34	Слизане - обработка стъпала в скала - с къртач		10
35	<b>Парапет 13</b> - десен, в зоната на скалните стъпала	18	6
36	<b>Парапет 14</b> - десен, хоризонтален участък	20	7
37	Слизане - обработка стъпала в скала, 15 бр. - с къртач		15
38	<b>Шкарпиране</b> пътека - хоризонт. у-к към <i>Зелени вир</i>	50	
39	<i>Зелени вир</i> - почистване, <b>Група за сядане 2</b>		1
40	Качване към Мост 4 - над Зелени вир:		
	- Обработка скална пътека (тип паваж)	20	
	- <b>Укрепени стъпала</b>		6
41	<b>Платформа 2</b> и пълнеж по пътека	10	
42	<b>Мост 4</b> - над Зелени вир, 9,50 м:		
	- Подмяна дъски - 50 бр. (6 м от платформата) и корекция страничен наклон		50
	- Подмяна парапети - 2x3x10 - общо 60м	60	
	- Подмяна заготовка за парапет		1
43	<b>Стълба 4</b> - 6 м - подмяна (металната конзола се третира с боя "3 в 1"	6	
44	<b>Парапет 15</b> - десен, качване в сипей	16	5
45	Качване - обработка стъпала в скала - с къртач	20	
46	<b>Укрепени стъпала</b>		11
47	<b>Парапет 16</b> - ляво	40	13
48	Слизане по наклонената скала към шийката на каньона:		
	- <b>Укрепени стъпала</b>		12
	- <b>Парапет 17</b> - ляво	40	3
	- Обработка скала с къртач	20	
	- Насипване с трошени камъни - около 1 м3, добити от		

	околността		
49	Слизане към Мост 5 (шийката на каньона):		
	- Укрепени стъпала		5
	- Парапет 18 - ляво	14	3
50	Мост 5 (каньона):		
	- Подмяна дъски - 4 бр.		4
	- Подмяна парапети - 2x2x7 - общо 28 м	28	
51	Конзолна платформа 1 (3,5 м):		
	- Подмяна дъски - 16 бр.		16
	- Подмяна парапети - 2x3 - общо 6 м	6	
52	Конзолна платформа 2 (5,30 м):		
	- Подмяна дъски - 8 бр.		8
	- Подмяна парапети - 2x5,5 - общо 11 м	11	
53	Конзолна платформа 3 (4,1 м):		
	- Подмяна дъски - 2 бр.		8
	- Подмяна парапети - 2x2x4 - общо 16 м	16	
54	Конзолна платформа 4 (5,8 м):		
	- Подмяна дъски - 10 бр.		10
	- Подмяна парапети - 2x2x6 - общо 24 м	24	
	- Монтаж укрепваща колонка (2,5 м) с хоризонтална гредичка ("Т")		1
55	Стълба 5 - ремонт:		
	- Подмяна стъпала - 20 бр.		20
	- Подмяна парапет - десен с нови носачи - 2x6 - общо 12 м	12	4
56	Качване след Стълба 5:		
	- Укрепени стъпала		24
	- Парапет 19 - десен	20	7
57	Парапет 20 - десен, пълнеж пътека 2 м	34	11
58	Стълба 6 - полегнала - 6 м. - нова	6	
59	Платформа 4 м - ремонт:		
	- Подмяна дъски - 7 бр.		7
	- Подмяна парапети - 2x7 - общо 14 м	14	4
60	Стълба 7 - полегнала - 6 м. - нова	6	
61	Парапет 21 - десен	20	7
62	Обработка скална пътека (тип паваж)	25	
63	Укрепени стъпала - качване, шарпиране		7
64	Парапет 21 - десен, начало хоризонтален участък	8	3
65	Парапет 22 - десен, + пълнеж пропаднал участък 3 м	8	3
66	Укрепени стъпала - качване		10
67	Парапет 23 - десен, + пълнеж пропаднал участък 3 м	22	7
68	Обработка скала с къртач - 4 бр. стъпала		4
69	Укрепени стъпала - слизане, в почва		20
70	Укрепени стъпала - слизане, в изветрялал скала		16
71	Слизане към Мост 6 (последен):		
	- Парапет 24 - десен	8	3
	- Укрепени стъпала - слизане, в изветрялал скала		60
	- Обработка скална пътека (тип паваж)	8	
	- Указателни табели		1

72	<b>Стълба 8</b> - от реката нагоре, 3 м - подмяна	3	
73	<b>Парапет 25</b> - + пълнеж пропаднал участък 2 м	16	5
74	<b>Парапет 26</b> - хоризонтален участък	60	20
75	Последно слизание към Мост 6 (последен):		
	- <b>Стълба 9</b> - 2 м - подмяна	2	
	- <b>Стълба 10</b> - 2,5 м - подмяна	2,5	
	- <b>Парапет 27</b> - 2x4 - 8 м	8	3
	- Обработка скала с къртач - 3 м	3	
76	<b>Мост 6</b> (6,8 м, последен):		
	- Подмяна дъски - 11 бр.		11
	- Подмяна парапети - 2x2x7 - общо 28 м	28	
77	<b>Парапет 28</b> - ляво 5 м, дясно 6 м, старт голямото качване	22	7
78	<b>Укрепени стъпала</b> - качване, изветряла скала и почва		20
79	<b>Стълба 11</b> - 4 м - подмяна, едното рамо да е 6 м	4	
80	<b>Парапет 29</b> - ляв	8	3
81	<b>Парапет 30</b> - десен, 6 м	12	4
82	<b>Парапет 31</b> - десен, 30 м	60	20
83	<b>Парапет 32</b> - десен, 10 м	20	7
84	Слизание:		
	- <b>Укрепени стъпала</b> - слизание, в почва		20
	- <b>Парапет 33</b> - десен, 10 м, живи дървета за опора	20	3
85	Качване:		
	- <b>Укрепени стъпала</b> - качване, изветряла скала		15
	- <b>Парапет 34</b> - десен, 20 м	40	3
86	Качване:		
	- <b>Укрепени стъпала</b> - качване, изветряла скала		10
	- <b>Парапет 35</b> - десен, 15 м	30	3
87	<b>Шкарпиране</b> пътека - умерено наклонена, почва и изветряла скала, 200 м	200	
88	<b>Парапет 36</b> - десен, 30 м	60	20
89	<b>Укрепени стъпала</b> - качване, изветряла скала и почва		7
90	<i>Зона скален венец:</i>		
	- <b>Укрепени стъпала</b> - качване, изветряла скала		10
	- <b>Шкарпиране</b> пътека - умерено наклонена, почва и изветряла скала, 200 м	200	
	- <b>Група за сядане 3</b> - в скална ниша		1
91	<b>Шкарпиране</b> пътека - умерено наклонена, почва и изветряла скала, 55 м	55	
92	<b>Укрепени стъпала</b> - качване, изветряла скала и почва		26
93	Обработка скална пътека (тип паваж)	20	
94	<b>Укрепени стъпала</b> - качване, изветряла скала и почва		20
95	<b>Шкарпиране</b> пътека - умерено наклонена, почва и изветряла скала, 60 м	60	
96	<i>Малък скален венец:</i>		
	- <b>Стълба 12</b> - 2,5 м - в добро състояние, без ремонт		
	- <b>Парапет 37</b> - десен, 8м	16	5
	- <b>Парапет 38</b> - ляв - 2 м	4	2
97	<b>Укрепени стъпала</b> - качване, изветряла скала и почва		42
98	<b>Парапет 39</b> - десен - 25 м	50	17

99	Слизане:		
	- Укрепени стъпала - в почва		10
	- Парапет 40 - десен, 12 м	24	8
100	<b>Шкарпиране</b> пътека - умерено наклонена, почва, 100 м	100	
101	<b>Парапет 41</b> - десен - 7 м	14	5
102	<b>Парапет 42</b> - десен - 11 м	22	7
103	<b>Укрепени стъпала</b> - изветряла скала		2
104	Пълнеж пътека - камък и необработено дърво	3	
105	<b>Парапет 43</b> - десен - 3 м	6	2
106	<b>Шкарпиране</b> пътека - умерено наклонена, почва, 50 м	50	
107	<b>Шкарпиране</b> пътека - умерено наклонена, почва, 300 м	300	
	<i>Кръстопът - горски път:</i>		
108	<b>Шкарпиране</b> пътека - умерено наклонена, почва, 500 м	500	
109	<b>Шкарпиране</b> с корекция пътека зона сметище, 400 м	400	
110	Почистване от храстова растителност - 2000 м	2000	
111	Маркиране и монтаж информационни табели - за цялата пътека (около 7000 м)		30
<b>II</b>	<b>УЧАСТЪК "ЖДРЕЛО НА ЕРМА РЕКА"</b>		
1	<b>Старт - около приключенския център - зелен паркинг, насочваща стрелка, схема с информация за трасето</b>		1
2	<b>Визуална площадка в края на асфалтираната пътека в близост до оформения пикник. Гледка към Ждрело и съоръжения</b>		1
	- Парапет двоен полукръг 2х, на метални гривни, 16 м	32	9
	- Сезонно почистване на дървета и клони за осигуряване на видимост към ждрелото		
3	<b>Подход към първа стълба на пътеката</b>		
	- оформяне на стъпала дървена подпора в каменно земна основа		3
4	<b>Пътека към мостове</b>		
	- Шкарп	50	
	- Парапет двоен десен, 36 м	72	18
5	<b>Слизане към мостове</b>		
	- Оформяне на стъпала дървена подпора в каменно земна основа		15
	- Парапет двоен ляв, 20 м	40	5
	- Парапет двоен десен, 5	10	3
6	<b>Стълба 1, подход към първи мост, 6,2 м - подмяна</b>	6,2	
7	<b>Парапет стълба към мост 1</b>		
	- Парапет двустранен двоен 4х	8	
	- Оформяне на стъпала дървена подпора в каменно земна основа		2
	- Заравняване с камък трошляк	1	
	- Стъпало в скала с метални шишове, дървена подпора и скален насип		2
8	<b>Стълба 2 - подход към първи мост, 3,3 м, подмяна</b>	6,6	
9	<b>Първи мост - първа секция, 3,3 м</b>		
	- Парапет двустранен двоен 4х	14	
	- Подмяна дъски		3
10	<b>Първи мост - втора секция, 9,6 м</b>		

	- Парапет двустранен двоен 4х	40	
	- Подмяна дъски		90
	- Дублиране на дясна греда с цел нивелиране на моста с ~10 см.	9,6	
11	<b>Първи мост - трета секция, 3,1 м</b>		
	- Парапет ляв двоен 2х	7	
	- Парапет десен двоен 2х	8	
	- Подмяна дъски		2
12	<b>Изход от мост 1</b>		
	- Оформяне на стъпала дървена подпора в каменно земна основа		6
13	<b>Визуална площадка - най-близка гледка към Ждрелото</b>		
	- Парапет двоен полукръг 2х, 16 м	32	7
	- Стъпало в скала с метални шишове, дървена подпора и скален насип		3
14	<b>Изход към пътя</b>		
	- Парапет ляв двоен 2х, 12 м	24	6
	- Парапет десен двоен 2х, 8 м	16	4
	- Оформяне на стъпала дървена подпора в каменно земна основа		47
	- Парапет ляв двоен 2х, 21 м	42	6
15	<b>Указателна табела на пътя</b>		1
16	<b>Тунел</b>		
	- Осветителна система соларен панел 12V		1
	- Осветителна система LED крушки 12V		3
17	<b>Указателна табела на пътя към източните мостове зад ждрелото</b>		1
18	<b>Подход към мостовете след Ждрелото</b>		
	- Шкарп пътека замно-каменна маса	50	
	- Парапет ляв двоен 2х, 30 м	60	16
	- Оформяне на стъпала дървена подпора в каменно земна основа		73
	- Парапет десен двоен в пръст 2х, 15 м	30	7
	- Оформяне на стъпала дървена подпора в земна основа		11
19	<b>Втори мост - първа секция, 5,1 м</b>		
	- Подмяна на носачи на парапети - заготовки		4
	- Подмяна дъски		3
	- Парапет двустранен двоен 4х, на 5,1 м	21	
20	<b>Втори мост - втора секция, 7,5 м</b>		
	- Парапет двустранен двоен 4х на 7,5 м	30	
21	<b>Втори мост - трета секция, 2,7 м</b>		
	- Парапет ляв двоен 2х, на 2,7 м	6	
22	<b>Втори мост - четвърта секция, 6,1 м</b>		
	- Подмяна дъски		3
	- Парапет двустранен двоен 4х, на 6,1 м	25	
23	<b>Втори мост - пета секция, 4,9 м</b>		
	- Подмяна дъски		5
	- Парапет двустранен двоен 4х на 5 м	20	
	- Дублиране на лява греда с цел нивелиране на моста с ~10 см. - 5 м	5	1

24	<b>Втори мост - шеста секция, 7 м</b>		
	- Парапет ляв двоен 2х на 7 м	14	
	- Парапет десен двоен 2х на 8 м	16	
	- Стъпало в скала с метални шишове, дървена подпора и скален насип		1
25	<b>Свързка мост-стълба</b>		
	- Парапет ляв двоен 2х, 6 м	12	3
	- Стъпало в скала с метални шишове, дървена подпора и скален насип		3
26	<b>Стълба 3 - 2,4 м - подмяна</b>	2,4	
27	<b>Изход от стълба 3</b>		
	- Парапет десен двоен 2х на 4 м	8	3
	- Оформяне на каменни стъпала от плочи		2
28	<b>Пътека изкачване</b>		
	- Стъпало в скално-земна основа с метални шишове, дървена подпора и насип		18
	- Стъпало в скала с метални шишове, дървена подпора и скален насип		11
	- Оформяне на стъпала дървена подпора в каменно земна основа		21
	- Парапет десен двоен 2х на 15	30	6
	- Шкарп в земна основа	30	
	- Оформяне на каменни стъпала от плочи		12
	- Шкарп в каменно-земна основа	10	
	- Парапет десен двоен 2х на 5 м	10	3
	- Стъпало в скално-земна основа с метални шишове, дървена подпора и насип		10
	- Шкарп в земна основа	50	
	- Оформяне на стъпала дървена подпора в земна основа		35
	- Парапет десен двоен 2х на 7 м	14	
	- Стъпало в скала с метални шишове, дървена подпора и скален насип		11
	- Парапет десен двоен 2х на 5 м	10	3
	- Парапет десен двоен 2х на 30 м	60	12
	- Стъпало в скално-земна основа с метални шишове, дървена подпора и насип		20
	- Оформяне на стъпала дървена подпора в земна основа		40
	- Парапет десен двоен в пръст 2х на 15 м	30	6
29	<b>Оформяне на визуална площадка към църквичето</b>		
	- Парапет двоен 2х на 10 м	20	7
29	<b>Отклонение към църквичето</b>		
	- Парапет десен двоен 2х на 20 м	40	10
	- Стъпало в скално-земна основа с метални шишове, дървена подпора и насип		10
	- Парапет десен двоен 2х на 5 м	5	3
	- Парапет ляв двоен 2х на 3 м	6	2
	- Парапет десен двоен 2х на 22 м	44	11
	- Парапет десен двоен 2х на 10 м	10	4
30	<b>Църквичето</b>		



	- Парапет двоен 2x на 12 м	24	4
31	<b>Изход към пътя</b>		
	- Шкарп в земна маса	350	
	- Оформяне на стъпала дървена подпора в земна основа		68
32	<b>Указателни табели от мостовете до края</b>		7
33	<b>Места за почивка от мостовете до края</b>		2

### **III. ПРЕДВИДЕНИ ВИДОВЕ РАБОТИ:**

СМР	ЕД.М	КОЛИЧЕСТВО
<b>УЧАСТЪК "ЯБЛАНИШКО ЖДРЕЛО"</b>		
<b>ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА МОСТОВЕ, СТЬЛБИ, ПАРАПЕТИ, УКРЕПЕНИ СТЬПАЛА,</b>		
Доставка и монтаж на дървени конструкции от акация за устройване на маршрута (по спецификация - ремонт, подмяна, нови)	м3	26.7
Импрегниране на дървена конструкция	м3	26.7
Боядисване метални конзоли мостове, платформи и стълби (алпинисти)	бр.	6.0
Обрушване прилежащи скални скатове (алпинисти)	дни	6.0
Доставка и монтаж на метални гривни за носачи на парапети	бр	375.0
Изработка на укрепени стъпала в земно -скална основа	бр.	511.0
Изсечане на стъпала в скала	бр.	17.0
Оформяне на пътека - шкарпиране в изветряла скала	м	310.0
Оформяне на пътека - шкарпиране в земна основа	м	2815.0
Обработка скална пътека (тип паваж)	м	78.0
Почистване на трасето от тревна и храстова растителност - еднократно	бр.	1.0
Временно строителство - организация на строителната площадка, временни автом.подходи	бр.	1.0
Изработка и монтаж на информационна система (по спецификация)	бр.	1.0
Ръчен пренос на материали до 500 м с денивация ср.20%	м3	27.0
Извозване на строителни отпадъци	м3	3.0
<b>ИЗРАБОТКА НА 3 БР. WC КЛЕТКИ</b>		
Доставка и монтаж на дървена конструкция	м3	1.44
Доставка и изработка на обшивка за стени и врата от чамови капаци	м2	45
Импрегниране на дървена конструкция	м3	1.44
Доставка и монтаж на зидария от цепен камък	м3	6.00
Доставка и полагане на покривна изолация от ондулин	м2	6.60
Ръчен пренос на ондулин до 500 м с денивация средно 20%	т	0.02
Ръчен пренос на дървен материал до 500 м с денивация средно 20%	м3	3.24
Ръчен пренос на насипни материали до 500 м с денивация ср.20%	т	0.15
Ръчен пренос на цепен камък до 500 м с денивация ср.20%	т	4.40
<b>ИЗГРАЖДАНЕ НА ЧЕШМА</b>		
Доставка и монтаж на арматура	кг	84.00
Доставка и монтаж на кофраж	м2	4.00
Ръчно приготвяне и полагане на бетонов разтвор	м3	0.80
Доставка и монтаж на зидария от цепен камък	м3	2.50
Доставка и монтаж на камени плочи	м2	2.00
Доставка и монтаж на чучури от месингова тръба ф32	м	1.00

Ръчен пренос на арматура до 500 м с денивация ср.20%	т	0.08
Ръчен пренос на кофражен материал до 500 м с денивация ср.20%	м3	0.25
Ръчен пренос на бет.разтвор до 500 м с денивация ср.20%	м3	0.80
<b>УЧАСТЪК "ЖДРЕЛО НА ЕРМА РЕКА"</b>		
<b>ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА МОСТОВЕ, СТЬЛБИ, ПАРАПЕТИ, УКРЕПЕНИ СТЬПАЛА,</b>		
Доставка и монтаж на дървени конструкции от акация за устройване на маршрута (по спецификация - ремонт, подмяна, нови)	м3	17.0
Импрегниране на дървена конструкция	м3	17.0
Обрушване прилежащи скални скатове (алпинисти)	дни	3.0
Доставка и монтаж на метални гривни за носачи на парапети	бр	158.0
Изработка на укрепени стъпала в земно -скална основа	бр.	424.0
Оформяне на пътека - шарпиране в изветряла скала	м	95.0
Оформяне на пътека - шарпиране в земна основа	м	740.0
Почистване на трасето от тревна и храстова растителност - еднократно	бр.	1.0
Изработка и монтаж на информационна система (по спецификация)	бр.	1.0
Автономно осветление тунел с фотоволтаичен панел и 7 LED осветителни тела	бр.	1.0
Ръчен пренос на материали до 500 м с денивация ср.20%	м3	15.0
Извозване на строителни отпадъци	м3	2.0
<b>ИЗРАБОТКА НА 2 БР. WC КЛЕТКИ</b>		
Доставка и монтаж на дървена конструкция	м3	0.96
Доставка и изработка на обшивка за стени и врата от чамови капаци	м2	30.00
Импрегниране на дървена конструкция	м3	0.96
Доставка и монтаж на зидария от цепен камък	м3	4.00
Доставка и полагане на покривна изолация от ондулин	м2	4.40
Ръчен пренос на ондулин до 500 м с денивация средно 20%	т	0.02
Ръчен пренос на дървен материал до 500 м с денивация средно 20%	м3	2.16
Ръчен пренос на насипни материали до 500 м с денивация ср.20%	т	0.10
Ръчен пренос на цепен камък до 500 м с денивация ср.20%	т	2.93

#### **IV. ТЕХНОЛОГИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ – ЗА СЪОРЪЖЕНИЯТА ПО ТРАСЕТО**

1. Добива се дървесината и се произвеждат елементите по спецификациите (приложение 1);
2. Гредите за мостовете и носачите за стълбите се импрегнират (по възможност);
3. Монтират се предпазни парапети;
4. Оформят се пътеките и се укрепват стъпалата в земна и земно-скална маса;
5. Устройват се обзорните площадки и местата за почивка извън съоръженията;
6. Монтира се информационната система – указателни табелки;
7. Прави се ландшафтно-формираща сеч и почистване на цялата паркова зона.

#### **V. СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ**

1. Всички дървени елементи на открито да се изпълнят от акация.
2. След просъхване на вложената дървесина (12-15 месеца от добиването ѝ) да се извърши третиране с инхибитор на гниене;
3. Основните скрепителни елементи са пироните. При сглобяване на конструктивните елементи да се прави предварителна перфорация с бургия (Ф на бургията да е с 0,5 мм по-малък от този на пилона);

4. Сглобките и габаритите на елементите да се изпълняват по графичната част на проекта и спецификацията към него;
5. Всички метални анкери (с гривни за дървени носачи на парапети) да се грундираат преди и непосредствено след монтажа;
6. Експлоатацията на устроената част пътеката да се извършва при следните задължителни условия:
  - наличие на стопанисващо лице (юридическо или физическо),
  - назначено физическо лице за текуща поддръжка,
  - наличие на подготвен водач, представител на стопанисващото лице,

## **VI. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Качеството на извършените СМР да бъде в съответствие с БДС, при спазване на действащите нормативни актове.
2. Качеството на влаганите материали ще се доказва с декларация за съответствието на строителния продукт от производителя или от неговия упълномощен представител (съгласно Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти). Влаганите строителни материали трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие с указания за прилагане на български език, съставени от производителя или от неговия упълномощен представител и да отговарят на БДС.
3. Гаранционните срокове са съгласно чл.160 ал.4 и ал. 5 от ЗУТ и чл.20 и чл.21 на Наредба № 2 от 2003 год. на МРРБ.
4. Изпълнителят е длъжен сам и за своя сметка да осигурява изискванията на Закона за здравословни и безопасни условия на труд и на Наредба № 2 от 22.05.2004 год. на МРРБ и МТСП за МИЗБУТИСМР.
5. Извършените СМР ще се приемат от упълномощени представители на Възложителя, като се изготвят необходимите актове, протоколи и финансово – счетоводни документи.

## **VII. КОНКРЕТНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТРОИТЕЛЯ**

При изпълнение на СМР да спазва необходимата технологична последователност на строителните работи.

Да отстранява за своя сметка всички щети, причинени виновно от негови работници и съоръжения и да почиства обекта при завършване на работата.

***ПРИЛОЖЕНИЕ №1: Спецификация на дървените материали за мостове, платформи, укрепени стъпала и допълнителни парапети.***

**Забележка:** В изпълнение на чл. 48, ал. 2 от ЗОП навсякъде в техническата спецификация или в други части на документацията за участие, където се съдържа посочване на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство, в допълнение да се чете и разбира „или еквивалентно/и“.